

السنة الاولى

١٥ حزيران سنة ١٨٨٤

الجهزة السابع

الوراثة الطبيعية

المراد بالوراثة في عرف الاطبآ والباحثين في منافع الاعضاء انتفال صفات الآباء والإمهات الى الاولاد بطريق التسلسل وغايثها حفظ النوع واستمرار صفاته الميزة في فروعه فهي علة انتقال صفات الوالدين الادبية والطبيعية والمرضية الى الاولاد والاعقاب بطريقة الانفعال الذي تستمده الجرثومة النامية من الفاعل الحيوي على ما اسلفنا الكلام عليه في الجزء السادس ولذلك كان الولد على آسال من والديه ومشابه من اخوته ينشأ صحيحًا اذا كانا صحيمين وعليلاً اذا كانا نحيفين وسقيًا اذا كانا مريضين وذلك لان الحالة التي يصبر اليها امره متوقفة على صحة الجرثومة التي ينشأ منها بعد ان تدب فيها الالفة الحيوية فنهي له بناء خاصًا به وشكلاً معينًا متدرجة بالارتقاء في اطوار التكوين حتى تبلغ الحالة الراهنة التي اناحها الله لما بعد اذ كانت حبيبة لاتدرك ولا يُعرف لها شكل فلا غرو والحالة هذه ان ينشأ الاولاد على مثال والديم وإن يتأسلوه في اطواره وطبائعهم وإمراضهم فيتولد من البلغي بلغيُّ ومن الصفراوي صفراويُّ ومن المصدور مصدور كما قالة بعراط رحة الله

ولماكان الانسان خاضعاً لاحكام السنن المتوقف هايها نظام الكائنات الحية بالاجال وكانت هذه الكائنات خاضعة لحكم قوتين متضادتين يناط باحداها تنويع صفاتها وتغيير خواصها نبعاً لحالة البيئة وبالثانية حفظ اتواعها ونقرير خواصها وانتقالها من السلف الى الخلف تبعاً لحالة الورائة لم يكن بدُّ من وجود مباينات تندرج بجمهها

افراده تجت أُسر وبطون وافخاذ وعشائر وسلائل ومناسبات تُعرَف بها افراد الأُسرة المواحة ويمنازون عن غيرهم ومن هذا القبيل مشابهة الاولاد للآباء والاخ لاخيه وهذه المشابهة تظهر ظهورًا عجبًا في التوائم حيث ينعل الخمير الورعي فعلة المكون دفعة واحدة فيكون كل واحد من التوأمين على مثال اخيه حتى يعسر على الوالدين انفسها في احوال كثيرة تمييز الواحد عن الآخر وهي قد تكون كلية فعم الملامح والتفاطيع والاخلاق وقد تكون جرثية فتظهر في الرأس والجذع والاطراف والاظافير والشعر واللون وغيرها واكثر ما تظهر في الوجه فتعرف باللون والهيئة والنطق وبواسطتها يعزى الشخص الى أُسريه ولولم تُعلَم نسبته البها ومن غريب هذه المشابهة انها قد لا تظهر في سني الحياة الاولى ولكن عندما يبلغ الاولاد المحر الذي ننقر رفيه خواص الوالدين ونئبت وقد تكون غير وستمرة فيشبه الولد امه في بدء امره ثم لا يلبث الشبه ان يتحول الى الاب

ولا بد لكل أسرةٍ من خاصَّةٍ تُعرِّف بها القرابة الدموية بين افرادها من مثل قطس الانف اوشمَه او خَنسه ورقة الشغنين او برطمها ونتو الفكّين وشَغَى الاسنان ولون الشعر والبشرة وطول الفدّ او قصره وكبر الراس او صغره ولطافة اليدين والرجلين او ضِّعُمها وعَرَض الصدر أو ضيقه وما الى هذه المعاني . وفضالًا عن هذا فان عيوب التكوين كثيرًا ما تنتقل بالارث من عَقِبِ الى آخر من نحو شَرَم الشفة والوَقْص والحَدَب والكَزَم والوكع وغيرها فقد ذكروا ان طفلًا وُلد لهام ايامهِ وكانت اعضاَّةٍ وُ تامَّة التكوين الا اظفار رجليهِ فانهُ لم يبدُ لها اثر حتى ظنَّ ذووهُ انهُ ولد قبل ميقاتِهِ وشكِّوا في حياتهِ وبينا هم يهثون في ذلك وقد كثر القيل وإلقال قطع ابوهُ المسئلة بان ابدى اصابع رجليه فاذا هي بلا اظفار فتبين بذلك أن الولد سرّ أبيه . وإلسبب في ذلك أنه لما كان الفاعل الحبوي صادرًا عن الاصل المولَّد مستمدًّا خواصّ جميع اجزآئه الصحيمة والمريضة انتقلت منه هذه الخواص بالضرورة الى فرعه المتولد عنه فجآمت في الولد آسال ابيه ولذلك اذا كان الاب اصلع نشأ ابنهُ مثلهُ وإن كان ازرق العينين جآء كذلك وهلم جرًّا. على ان هذه الخواص قد تكون اعراضًا في الاصل قد حدثت بالعادة والاستعال او طرأت عن اسباب عارضة فتنقرر في الاصل وثثبت فيه وتنقل منه الى الولد فتصير خاصةً ملازمة بعد اذ كانت عَرَضًا مفارقًا وذلك كما لواصابت يد الانسان آفةٌ فتقفعت اناملة ثم ولد له بعد ذلك فكثيرًا ما يجي اولاد ، قُنعًا كأبيم ثم يصير اولاد الاولاد كذلك فتستقرّ هذه

باريس (بناريخ ١٧ ت اسنة ١٨٥٧) عن أسرة تُعرَف بذوي قراش قالت ان جد هذه الأسرة كان صحيح البنية فسقط ذات يوم عن موضع عال فقطمت بداهُ ورجلاهُ ثم وُلد لهُ ولدٌ سي لويس فراش فجآء ذا اصبع واحدة في كل يد واصبعين في كل رجل وها الابهام والخنصر ووُلد لهذا اولادٌ منهم ذكورٌ وإناث كلهم معوَّهون الاَّ البكر وإبناءَهُ فكانوا اصحاء لاعيب بهم وتزوجت احدے بناته وهي مرغريت فراش ثانية البكر رجلًا صحيح البنية فُولد لها اربعة اولاد جآء اكبره صحيمًا والبافون معوِّمين بجيث ان العاهة التي أصيب بها الجدّ انتقلت الى اولاده واحفاده الابكر مرغريت وبكرابيها وهو ما يزيد الحادث غرابة . ونقلت اللانست (وهي مجلّة من اشهر الجلات الطبية تطبع بلندن) حادثة كَرْم يَدُوي انتقل الى خمسة اعقاب كانت في القيب الخامس السُّلامَيات الوسطى منقودة من ثماني اصابع فكانت الاصابع قصيرة جدًّا هرمية الشكل وظفر كلٌّ من الخنصرين مفقود. وفي العَقِب الرابع كانت السُلامَيات المذكورة مفقودةً كذلك مع اظفارها وكانت السلاميات الاخيرة قصيرة جدًّا كانها قد بُترت من منتصفها ولم يظهر هذا العيب اللَّ في اثنين من افراد الاسرة وهي تسعة انفس وكان الباقون مع اولادهم اصحاء. وفي العقب الثالث وكان مؤلفًا من ثلاثة عشر شخصًا ثلاثة منهم ذكور والباقي اناث كان احدهم وهي جدّ الاسرة المذكورة فاقدًا سُلامَى الأبهام من كلنا اليدين وواحدٌ من اخويهِ وثلاثٌ من اخواتةِ فاقدين بعض السلاميات وإلاظفار على تفصيل طويل ليس هنا محلَّ استقصآئهِ . وتزوج الاخ الصحيح فولد له اربع بنات كانت الاولى سليمة والثلاث الباقيات كنَّ فاقدات السلاميات الثواني وإلاظفار في جيع الاصابع. وفي العقب الثاني والاول كانت كلُّ من امَّ المذكورين وإمَّها كزماً . وكانت العلَّة في هذه العاهة على ما تناقلتُه هذه العشيرة خلقًا بعد سلف انه كان في حوزة الجدُّ الأول وهو وإلد هذه الاعتاب كلها تفاحة عليها تمرة وإحدة لم تثمر غيرها فهمَّت زوجئة يومًا بقطفها فزجرها وتهدَّدها بقطع يدها فارتاعت من ذلك وكانت حاملًا فسرى اثر هذا الانفعال الى الجنين فولد اكزم . انتهى محصلاً . وذكر بعضهم أن أُسرةً مؤلفةً من ابوين وإثني عشر ولدًا كانوا كلم عُنشًا اي لكلَّ منهم اصبع زائدة في كلِّ من يديه ورجليه والامثلة من ذلك كثيرة كا يعلمه متفدو هذه الآثار ولاسما من الباحين في الطبائع والمشتغلين بسياسة الحيوان وتربية النبات ولا يؤخذ ما نندم ان الولد بجيء مشابهًا لابيهِ مشابهةً مطَّردة فلا ينخلف عنه في شيء من السجنات والاشكال وسائر الاحوال البدنية والعقلية فأنًا اذا استقرينا الامر وجدناهُ مجلاف ذلك وإننا

انما نحن في اختلاف عنول مثلما نحن في اختلاف وجوه

وهذا التباين هو موضع الإشكال ومحل العجب اذ لابدع أن يشبه الاخ اخاهُ والولد أباهُ لان ذلك يكون جاريًا على السنن الطبيعي انما الغرابة كلما فيما ذكر من هذا الاختلاف الفائم به تمييز الا فراد والأسر والبطون والقبائل والانواع والسلائل وهي مسئلة من ادق المسائل اعنبارًا واخفاها آثارًا حاربها الفلاسفة المتقدمون والمحدثون من بقراط وإرسطى الى بُرداش ومُلَّر . وقد افاض فيها العلَّامة دوكاترفاج في تكوين السلائل البشرية بما يُؤذن بكشف مبهما ونقض مبرمها فذكر كلامًا عافق فيه اقوال المتقدمين من العلماء وزاد عليم بما اوصل المسئلة الى حدّ الجلاء. ومحصل كلامه في ذلك أن الفوة الحافظة للغواص التي تتازبها الاصول قائمة بنعل الوراثة والقوة المنوعة قائمة بالفواعل الطبيعية الصادرة عن اختلاف البيئة فكل قوة منها تفعل عكس الاخرى . على ان فعل المواثة انما هو نقل صفات الابوين الى الاولاد وها ابدًا متباينان تباينًا واضعًا فالمولود منها يجيع بالضرورة مُجِنبُم هذا التباين ولذاك لم يكن بدُّ من انثلام المشابهة او تخلفها رأسًا بين الولد وإيبهِ. فاذا تشابهت صفات الابوين كأن بكون كلُّ منها ازرق العينين ظهر ذلك الامر في الولد ظهورًا وإضَّا وإنَّ فان كان احدها سبط الشعر مثلًا والآخر جعدهُ جآء شعر الولد معتدلاً بين بين وإن كانا مع التباين متضادين نشأ من اجتماعها نوع آخر كالخلامي المتولد بين الابيض والزنجيّ وذلك على حدّ ما يتولد الاخضر مثلاً من اجتماع الازرق والاصفر.وعلى هذا الطريق تكون الوراثة علة للتنوع في الاحفاد والاولاد ففعلها على هذا الوجه مع فعل البيئة ها علة الاختلاف وكلما بعدّت اوجه الغرابة زادت اوجه الاختلاف وضوحًا فنشترك الوراثة مع فعل البيئة المنوعة في تكوين الأُسر والبطون والقبائل والسلائل ومن ذلك يُعلم أن الوراثة تكون حافظة ومنوّعة معًا . أه

ومن غريب شؤون الوراثة انتقال صفات الاجداد الى حَفَدتهم وإبنا مخدتهم ولو لم نظهر هذه الصفات في ابناتهم فكأن الفاعل الحيويّ يتعدّى اثرهُ الى الجراثيم المستقبلة ولذلك بُرَى في الابناء كثير من الصفات التي لا يكن ردّها الى الآباء فتخطى الى الاجداد فكثيرًا ما ترى جارية ذات شعر ناع ذهبي وشعرامًا اسود فاحم وشعر ابيها خشن جعد فاذا نتبعت نسبها من الطرفين وجدت احدى جدّا بها كذلك وإن بعُدَت. وهذا من المباحث المعتبرة في استفصاء اسباب العلل الوراثية فاذا وجدت قوباويًا او نقرسيًا او الحول او مجنونًا او مصدورًا ولم يبدُ لك ان احدى هذه العلل انتقلت اليه بالارث من الآباء فارجع بالمجد الى الاجداد فانك لابدً ان ترى اصلها فهم

واعلم ان الخواص والمغيرات الطبيعية التي ينقلها الفاعل المحيوي بالارث الى الاعقاب التالية هي اولاً كثير من الامراض الناشئة عن فساد الدم كالفرفورة والنفرس والمحصى البولية والقولنج الكبدي وعلل المفاصل (الحدار) والداء الزهري والسرطان والحنازير والتدرن وجيع الامزجة المرضية . ثانياً كثير من كيفيات النمو كطول القد وقصره وسرعة البلوغ وبطئه . ثالثاً كثرة النسل او العُم . رابعا الاستعداد الذاتي للامراض . خاممًا طول الحياة وقصرها . سادسًا احوال الشذوذ في الخلق كزيادة الاصابع ونقصها وشرم الشفة والجلد الممكني وغيرها من العيوب والعاهات في الاعضاء والحواس . سابعاً كثير من الامراض العصبية كالهستيريا والصرع والجنون . ثامنًا انفعال الأم بزاج الاب ونقل صناته البها لانها اذا آمت من زوجها فتروجت بغيره جاءت في اولادها آسال زوجها الاول وكثيرًا ما تسري اليم عيوبة وامراضة وعاهائة . ومثل ذلك برى في البهائم ايضاً كالفرس اذا نُقبت حصانًا بعد ان نُقبت بغالًا فانة بأني طويل الاذنين كالحار او شبيمًا به من جهة خصائص اخرى ، وليكن هذا كافيًا في بيان طويل الاذنين كالحار او شبيمًا به من جهة خصائص اخرى ، وليكن هذا كافيًا في بيان خواص المرضية فوعدنا بها الجزء الآني ان شاء الله تعالى الله تعالى الله تعالى المرضية فوعدنا بها الجزء الآني ان شاء الله تعالى خواص المرضية فوعدنا بها الجزء الآني ان شاء الله تعالى خواص المرضية فوعدنا بها الجزء الآني ان شاء الله تعالى خواص المرضية فوعدنا بها الجزء الآني ان شاء الله تعالى خواص المورث المورضة فوعدنا بها الجزء الآني ان شاء الله تعالى خواص المورضة فوعدنا بها الجزء الآنيات شاء الله تعالى المورضة فوعدنا بها الجزء الآنية الله تعالى المؤرث الشاء الله تعالى المؤرث المورضة المورضة فوعدنا بها الجزء الآنيات المؤرث الم

رسالة حيّ بن يقظان

(تابع لما قبل)

وقد افتتح الروابة بكلام غريب بقول فيهِ ما نصّهُ ذكر سلفنا الصائح رضي الله عنهم جزيرة من جزائر الهند التي تحت خط الاستوا وهي انجزيرة التي يتولد بها الانسان من غيرام ولااب وبها شجر يثمر نسآه وهي التي ذكر المسعودي انها جواري الوقواق اه وهو كلام الشبه بالخرافة الا ان من تجاوزهُ الى ما بعدهُ من نتمة الرسالة وراى ما فيها من

بديع الحكمة ومحكم البرهان رجع الى ننسو ولم يسعه ان يتصور في مؤلفها الخرافة والترّهات وإن كان في مؤلفات بعض المتقدمين كثير من امثال هذه المنفولات التي لم يحكمها التدبر ولم تؤيدها شواهد العادة وقياس العقل . الاانا قبل الافاضة في ذلك لابد ان نأني على بعض ما قنَّى بهِ من تمَّة هذا المعنى ما ينجلي بهِ المراد فانهُ بعد ان ذكر طبائع الاقاليم وعارض اقوال جماعة من الفلاسفة وإلاطباء يقول وهذا القول مجناج الى بيان اكثر من هذا لايليق بما نحن بسبيلهِ وإنما نبهناك عليهِ لانة من الامور التي تشهد الصحة ما ذكر من تجويز تولد الانسان بتلك البقعة من غيرام ولااب فنهم من بتّ الحكم وجزم النضية بان حيّ بن يقظان من جملة من تكوّن في تلك البقعة من غيرام ولااب ومنهم من انكر ذلك الى آخر ما ذكرهُ . فلا جَرَم ان من تدبر هذا المقال ونتبع السرُّ فيهِ استشفَّ من ورآمُه مغرَّى فلسنيًّا اوماً بهِ الى خلقة الانسان الاول المعبَّر عنه بحيَّ بن يقظان على ما سنوضحة بعد ، وهذا الذي ذكرهُ في اصل نشأته هو مذهبٌ شائعٌ قديم في اصل تكوين الانسان واول من قال بهِ أمبيدُ كُل اليوناني في القرن الرابع قبل الميلاد فانه ذهب الى ان الانسان تولد من الارض بقوَّة اتجاد العناصر الاربعة وهي التراب والمآء والهوآء والنار بعد ان وقع ينها تناعل شديد وصارت صالحةً لظهور الحياة . وقد شرح ابن الطنيل هذا المذهب وفصّل عجلة عا نصّة أن بطنًا من ارض تلك الجزيرة تخمرت فيه طينة على مرّ السين ولاعوام حتى امتزج فيها الحارّ بالبارد والرطب باليابس امتزاج تكافؤ وتعادل في القوى وكانت هذه الطينة المخمرة كبيرة جدًا وكان بعضها ينضل بعضًا في اعتدال الزاج والميدُّو لتكون المشاج وكان الوسط منها اعدل ما فيها وانه مشابهة بزاج الانسان فتخضت تلك الطينة وحدث فيها شبه نقاخات الغليان لشدة لزوجتها وحدث للوسط منها لزوجة وننَّاخة صغيرة جدًّا منقسمة بقسمين بينها حجاب رقيق ممتلتة بجسم لطيف هو أتى في غاية من الاعتدال اللائق به فتعلق به عند ذلك الروح الذي هو من امر الله تعالى وتشبث به تشبئًا يمسر انفصاله عنه عند الحس وعند العقل اذ قد تبين ان هذا الروح دائم الفيضان من عند الله عزوجل الى آخر ما اوردهُ ما لا نطيل باستيفائه وما لو وقف عليه نودبن وهو احد علماء عصرنا المشهورين لوقف عندهُ مبهوتًا فان من مذهب هذا النيلسوف انهُ وُجد في الاصل مكوِّنُ أول بسيط البنآء في الغاية بتَّ الله تعالى فيهِ قوة العمل الحيوي والمحوالد فَكَانِ مبدأ ظهور الحياة في الكون ومنهُ نشأ كل ذي حياةٍ من النبات والحيوان وبهذا الرأي فسّر ما ورد في سفر التكوين عن خلق آدم فقال انه كان في بدء وجوده مستكنّا في وسط هذا البناء الذي هو التراب او الطينة وكان حينئذ لا ذكرًا ولاانثى وإغاكان بمنزلة قبض بشري وبقيت قوى الحياة كامنة فيه حينًا طويلًا وهو الحين المشار اليه بقوله وإلقى الله على آدم سباتًا فنام. قال وكان في تلك الحالة شبيهًا بالفراش ضمن الفيلجة حتى قيض الله له ان يستينظ من سنة نومه فعلت القوة الباعثة فيه ثم اخذت القوة الحافظة مأخذها بتقرير خصائصه الميزة ونتاج ذريته المعهودة، وفي المسعودي ما محصلة ان الله تعالى بعث ملك الموت فاخذ من تربة سوداء وحراء ويضاء وجبل الله آدم من تلك التربة وتركه حتى صار طينًا لازبًا يلزق بعضة ببعض اربعين سنة ثم تركه حتى انتن وتغير اربعين سنة ثم تركه حتى انتن هل اتى عليه مئة وعشرون سنة وهو قولة تعالى هل اتى على الانسان حين من الدهر لم يكن شيئًا مذكورًا اه، ولعل في نسميته بحيً بن هل اتى على الانسان حين من المعاني كا يستشفه البصير بادنى تنبيه (ستاني البغية)

امالي ٌ لُغُويّة (نابع لما قبل)

ولا بأس ان نشبع الكلام في هذا الموضع بما يزيده بيانًا وثباتًا ونضرب له مثلاً من بعض الالفاظ التي مثلنا بها فبيل هذا فاذا فرضنا ان المعنى الذي اعوز لفظه هو معنى نطبه اي ضرب اذنه باصبعه وجب ان نرجع الى جنس هذا المعنى وهو الضرب ونخنار لفظة ما يدل عليه ولنفرض تلك اللفظة لَطَم لانه اقرب الى المعنى المقصود اذ هو ضرب با لاصبع وهذا ضرب بالكنف فنستقري سلسلة الالفاظ المبدوة بحرفيه الاولين اي باللام وإلطاه فيي وي عرضهذه السلسلة لَطاً ولطف ولطح ولطح ولطح ولطح ولطح ولطن ولكن الما للطم المرادفة . ثم نعدل الى ابدال الحرف الاول من هذه السلسلة وهو اللام وليكن ابداله بالرآه لانها ادنى اليه فيمر بنا من هذه السلسلة الفاظ الاغناه بها منها ما يدل على المعنى كر طس ومنها ما لايدل علي المعنى المناف فرض من هو جنس المعنى المقصود لجاز وذلك وما يليه وهو المطاوب ولو فرضنا مكان لَطَ ضرب وهو جنس المعنى المقصود لجاز وذلك بان نتنبع سلسلة ضرب ومجانسانها الى ان نفرغ منها ثم نعد الى قلبها فنستقري سلسلة بان نتنبع سلسلة ضرب ومجانسانها الى ان نفرغ منها ثم نعد الى قلبها فنستقري سلسلة

رَضّب وما مجانمها حتى ننتهي الى نَطّب وقس على ذلك

ولا يتوهن الناظر في كلامنا هذا ان هناك مؤونة شاقة نقتضي جهدًا عنينًا في استقرآء هذه السلاسل والبحث عن مداولاتها اذ ليس كلّ ما يمرّ فيها من الالفاظ غريبًا ولاسبا عند المخاصّة فلا بازمة الكشف عن معنى كل لفظة منها في كتب اللغة وهذا القانون انما هو للْغَوَيِّ كَا أَلْعنا اللهِ غير مرّة لاللعامي او المتعلم وأمّا هو دليل للباحث حتى لا يهم على اللغة من طريق المجازفة والاعتساف المحض والله فان كان المتصود الموصول الى قياس يُعلم به اللفظ من اول وهاتم معرفة مطردة فهو مطلب من دونه عنقاء مغرب

وقد سبق لنا الاياء الى ما عرض على اللغة من التداخل والنقص واضطراب السلاسل في الوضع حتى انك كثيرًا ما ترى المضاعف بمعنى وسائر سلسلته بمعنى آخر وكثيرًا ما يخالف بعض السلسلة البعض الآخر حتى لا ترى للعجانسة المعنوية اثرًا الا ان ما ذكرناهُ من الفلب والابدال يردّ كثيرًا من تلك الشوارد الى نصابها ويدلّ على اصل وَأَخذُها . وربما خُولِف في زيادة الحرف الثالث فُجُعِل في صدر الثنآئي او بين حرفيه وهو من المواضع التي قلُّ من تنبُّه لها ولا يخلو النبيه عليها من فائدة وذلك كقولم فَضَّ وَرَفَضَ بَعَنَى فَرَّق وَمِثْلُهُ فَتَّ وَرَفَتَ وَضِحٌ اللَّهِ وَنَصَحْهُ اي رشَّهُ ومَسَّ الشيِّ وَلَمَسهُ وَأَزَم عليهِ وبَزَم وَكَزَم وهي من معاني العضّ وحَثْر جلدُهُ وَبَثِر اذا خرج بهِ حبُّ صغير وخَثْر اللبن وطَّأْر وَبَغِصت عينهُ وَلَخِصت اذا انتفع ما حولها وطَّخَهُ وَفَطَهُ وبطّعهُ وسَطّعهُ اي بسطهُ وَلسق بهِ وعَسِق وَنَكُسَهُ وَرَكَسَهُ وعَكَسَهُ اي قلبهُ وذَلَّ الرجل وَنَذُلَّ وَرَزَّهُ وغَرَزُهُ ولَّلَهُ وَغَلَفُهُ وَنَكُهُ وبتكهُ اي قطعهُ ومِرضَ وحَرِضَ وهو ان يشتد مرضهُ حتى يشرف على الهلاك . وقولم جَرَفَهُ وَجَمِنَهُ وماجِ المآء وتَقَمُهُ وهو النزح الا ان الاول اغتراف والثاني جذب وكمَّ البعبر وكعمة وجشَّ الحبُّ وجَرشة وَلسَّ النصعة ولحسما وَلدَّسما وَندَسهُ بالرج ونُخسهُ وحضَّهُ وحرَّضَهُ وصرَفَهُ عن الامر وصدَّفَهُ وجدَّ فيهِ وجهد وأحاقَ بهِ وأحدق وغضَّ وغرُضَ اي بضَّ وطَرُوْ وَبِيَّهُ وَبَعِبُهُ اي شَنَّهُ وَلَذَا بَنَّهُ وَبَعَنْهُ وَبَكَّهُ وَبِعَكُمُ وَهِي متناربة المعاني. وربما خُولف الى غير ذلك كقولم قاض البنآة ونقضة وجَنَّخ الرجل ونُخَر ونجس وديس ورَفُهَ وَتُرفَ وَفَاجِ الطَّيْبِ وَنَفْحِ وَجَعَفَ الشَّجِرةَ وَنَجَنَّهَا اي استأصلها وَلَعْجَ لونهُ ونَصَعَ اي اشتد بياضة وزَغَدُ العيش وغَدَنُهُ وضَرَحَت الدَّابَّة ورَحَمَت اي رفَسَت وصَّحَهُ الحرُّ وتَحْرَهُ أي احرق دماغهُ . ومن تفقّد اللغة وجد من هذه الامثلة شبتًا كثيرًا فنكتفي منها بهذا القدر ما تظهر به وجوه النناسب بين الالفاظ ويتسنّى به تعريف كثير من مجاهل اللغة غير ما ساف بيانه ومن ذكت بصيرته استغنى بالفليل عن الكثير واجتزأ بالتلويج عن التصريح

ويتغرّع على هذا المجث بجثُ آخر لا بأس ان نلمٌ به في هذا المرضع استرسالاً مع الغرض وزيادة في التبصرة وهو انك اذا المتقربت الافعال الثلاثية ورجعت بها الى هذا الاعنبار وجدت منها ما يتنازعهُ اصلان مختلفان وكن ردّهُ الى كل واحد منها او الى كليها على طريق الخت.وهذا ولاشكّ من المباحث الغريبة على صمع اللغويّ اذ لم يسبق من قال بالنحت في الالفاظ الثلاثية وإنما الذي طوّع لنا المخالنة اليهِ والتصريح بهِ ما نطع فيهِ بعد نفريره من الفتح الكبير الكافل بسدّ كثير من حاجات اللغة في هذا العصر فان وقعنا منة على السداد لم تمنع غرابته من نقليب النظر فيهِ وتوسَّم وجوه النفع منة والا فلا اقلَّ من شفاء الصدر من امر يجك فيه والله من ورآ والنصد . ونحن نورد في هذا الموضع بعضًا من امثلته على قدر ما محضر منها في محفوظنا القليل مع ما نحن فيه من ضيق الوقت وتجاذب الشواغل وندع نتمة النول فيه لذوي الاطلاع من جهابذة هذا اللسان. وذلك نحو قولهم نَبْضَ المآء اذا سال فانه يصح أن يكون من نَضَّ بزيادة المآء او من بَضَّ بزيادة النون وكلاها بمعنى نبض ويكن ان يكون من كليها بأن نُوي تركيبها معًا وجعلها كلمة وإحدة ثم حُذِف احد الحرفين المتاثلين منها وهو الضاد من فضَّ فبقيت النون او من بضَّ فبقيت الباق ورُكّب هذا الباقي مع اللفظ الآخر ، والفرق بين ان يكون اللفظ منحوتًا أو غير منحوت انك أن قدَّرت الزائد منتزعًا من لفظ معلوم كما قدَّمناهُ فهو نحت وإن قدَّرتهُ اتفاقيًّا فلا وسيأتي مزيد بهان لذلك في الكلام على الرباعيِّ. ومن ذلك قولم بَعَثهُ اذا شعُّهُ فانهُ يكن ان يُرَدُّ الى بَقَّ وعقَّ وها بمعنى بعق ايضًا. وجآء انبعق السِّحاب اذا انفجر بالمطر وهن يحمل ان يكون ما ذُكِير او من بع وبق او بع وعق ومعنى بع صبّ مآه ، بكثرة . ومثلة انبعج السحاب وهو من بع وبج والمج الشق ومعنى الشق في انصباب الماء كثير. ومن ذلك قولم بَعطة وعَبطة مجنمل ان يكون كلُّ وإحد منها مرَّبًّا من بطُّ وعطُّ. وكذا قولم بنكة يحنمل ان يكون من بتَّ وبكِّ او من احدها وتكُّ وكل ذلك من معنى القطع والشقّ. وقولم قَمْشَ اذا جع ما على وجه الارض من فعات الاشيآ، وهو يُرَدُّ الى مَّمَّ وقشٌّ والاول بمعنى كنس والثاني بمعنى جمع . ويأتي قمَّ ايضًا بمعنى آكل ما على الخوات وقشٌ بعنى اكل من همنا وهمنا ولفّ ما قدر عليه ومنها قبل قَشَم اذا اكثر من الأكل اق الى على الطعام فلم يترك الا ما لاخير فيه . وقالوا أنّح الرجل اذا زحر من ثقل يجده من مرض او بهر فهو من أنّ وتَح ومعنى نح تردّد صوته في صدره مثل نفخ وإن شئت جعلته من أح وخ ومعنى أح سعل . ومن هذا النبيل قولم غطسه في الما وهو من غط وطسّ الو من غط وغس وكلها بعنى . وه ثله غمسه من غمّ وغسّ ومعنى غمّ غطّى ، ومن النُكت في هذا الباب قولم عبر النهر اذا قطعه فانه اشبه ان يكون مأخودًا من العباب والبر والعباب معظم الما الان العابر يقطع المآء الى البرّ ، ونكتفي بهذا القدر في هذا المقام وقوقًا عند الحد الكافي للنامل والتدثر على ان الكثير من هذه الامثلة يمكن ردّه الى سلسلة الحرفين الاولين الاان هذا لا بمنع من جواز ما ذهبنا اليه وسنعود الى بيان الفائدة المترتبة على هذا النوع في محلها ان شاء الله

وادي النيل

النيل من اشهر انهز العالم وإكبرها وإهها ويوشك ان يكون العلة الوحدة القائمة باسباب المعيشة والثروة في الديار المصرية الكافلة بديمومة خصب هاتيك الديار اذ لولاة لم تكن الا فلوات جرداً ورمالاً عجزاً لا بجرك النسيم منها عَذَبة ولا يتوسد منها الاً رمضاوات ملتهبة ألا وهو المُدَّخر الوحيد تنهال منه البركات العظيمة على الاهلين والارضين فهو مورد العطشان وغيث المزروعات ومطية المسافر وجنة السوَّوم

اما توقف الثروة المصرية عليه فلانه للزراعة التي هي جرثومة النجاح بثابة الروح للجمد لا تتبياً لها الحياة ما لم يفض عليها من روحه وفيفيض كل سنة على المزروعات فيسقيها ويكسوها غشآء من الطين يبلغ سمكة نحو جزام من عشرين من القيراط وهذا الطين او ان شئت فقل الدّمال يجدد التربة على تولي الآونة ويكسبها خصباً وافرًا لا ثقوى بدونه على الاتيان بمثله

اما فيضانة فالراج انة مسبب عن تواصل الامطار عند ينايعه اكثرايام السنة ودوبان الثلوج المجاورة . فيبتدئ انهار الامطار في شهر اذار ويضاف الى السيل المسبب عن ذلك ما يذوب في الاشهر التالية من الثلوج التي تغطي الجبال المتاخمة فينج عن ذلك

ارتفاع في مياه النهر يبندئ عند اواخر حزيران ومن ذلك اكين الى نحواواخر ايلول بزيد هذا الارتفاع على معدل اربعة فراريط في كل يوم الى ان يبلغ معظة نحو ١٨ قدمًا وكثيرًا ما يتخطى ارتفاع النهر هذا المعدل الى ٢٥ او ٢٠ قدمًا فيتلف كثيرًا من الاراضي وقد يقل عنه فيكون علّة للفحط. ذكروا انه من ٦٦ فيضانًا بين سنة ١٧٢٥ وسنة ١٨٠١ كان ٢٠ منها معتدلة و11 دون المعتدلة و11 عالبة جدًّا و غير كافية

وفي خلال المدة بين الخرايلول وكانون الاول بأخذ الطغيان في الانكفاء فتزرع اذ ذاك الارض ويتبن حصادها عند الحائل ايار فيكون وقنتذ قد بلغ الانكفاء معظة . وفي غالب المحال يجني الأكرة المصربون ثلاث غلال متوالية كل سنة من مثل القمع والقطن والنيل وغيرها ويتهناً لهم ذلك بسفي الارض صناعيًا بواسطة الخنادل ويختلف عرض المزدرع على جانبي النهر من خمسة اميال الى مئة وخمسين ميلاً

اما ينبوع هذا النهر العظيم فقد طالما كان محلاً البحث والنفتيش عند علماء المجغرافية المتقدمين حتى قُضي على الكثيرين منهم بالمشقات العظيمة وتكبد النفقات الطائلة ومع ذلك لم يفوزوا بالوطر لما كان مجول دون غرضهم من الموانع المنبعة كبعده السحيق وتعدد الاخطار في طريقهم من الحرّ الشديد والحيوانات المفترسة والاوعار والمقايه والبرابرة وغيرها . ييد ان بعض المتأخرين وصل الى ينبوعه الاصلي على الراجج عن طريق زنجبار وعلى ما انباً بوانة يصدر من بحيرتين كبيرتين في عبر خط الاستواء تدعى الواحدة بنيا نزا فكتوريا والاخرى بنيا نزا البرت وها تبعدان عن الاسكندرية الى المجنوب زهاء الني ميل وبنضم اليه بعدما يجري مسافة طويلة الى الشال شعبتان احداها عند الخرطوم والاخرى عند بربر في نوبيا ومن ثم تندفع مياهة مع ما انضم اليها في مسيل واحد الى ات يتجاوز القاهرة قليلاً فينفرع هناك الى عدة فروع اخصها اثنان مجيطان بارض نقرب شكلاً من مثلث مستطيل الساقين تسمّى بالذلتا ويصب في المجر المتوسط في جونين وعدة اخوار صغيرة

هذا ما يتعلق بوادي النيل والمزدرعات التي على جانبيه ولما كان الكلام على الابنية الشهيرة ولاكثار الفدية على ضفتيه ليس باقل لذة اوفائدة آثرت ان آتي على ذكر بعض ما نهم معرفته من ذلك فاقول . اعظم مدن مصر السفلى وإشهرها الاسكندرية التي هي مرفأها اكناص ومركز تجارتها وهي مبنية في خطة غير التي بنى فيها اسكندرالكبير

مدينة المشهورة. وعلى ما انباً به پليني ان محيط تلك كان خسة عشر ميلاً وكان فيها من السكان زهاء ثلاث مئة الف نفس وكانت مبنية الى جنوبي الاسكندرية المعروفة الآن فأحرقت مع مكتبئها التي طار صبئها في الآفاق سنة ١٤٠ سبم نخسر العلم والعالم بذلك خسارة بحق للافلام ان تدبها كلما سال مداد ذكرها على قرطاس و والمكشوف من خطتها الآن يبلغ محيطة نحو سنة او سبعة اميال وهو مغطى بالانقاض والديمن والاطلال الدوارس

وعلى امد نحو تسعين ميلًا من الاسكندرية الى جهة الجنوب الشرقي تجد المقاهرة العظيمة التي اشتهرت قديًا ولا تزال الان بالغة ذروة سامية من المجد والشهرة . وعلى مقربة منها الى جهة الغرب توجد الاهرام الشامخة تنطق بلسان حالها بما كان المصربين الفدماء من الافتدار والمحذق بنن البناء فتبلغ مساحة الهرم الأكبر عند قاعدته نحو ١٠٠٠ قدم مربعة وسمكة نحو ٤٦١ قدمًا وقيل انة اقتضى له من الفعلة ٢٦٠٠٠٠ لبثول في بنآئدِ نحو عشرين سنة وقد هضي عليه الآن نحو من ٢٠٠٠ سنة ولا بزال على متانع. وهناك نجاه احد الاهرام ابو الهول وهو عبارة عن تمثال رأس انسان وجئة اسد منحوث من صخر عظيم لا . ثيل له في جميع منحوتات العالم المعروفة فيباغ طول الجثة نحو ١٧٢ قدمًا وعليُّهُ نعو ٥٦ قدمًا وهو ذو منظر هائل وكان له على رأسهِ خوذة ملكية وإمامة مذبح يصمَّد عليه البخور ويتوسط بينة وبين الهرم بلاط صقيل . وبالقرب من الاهرام توجد طلول ممنيس التي كانت قديًا عاصمة مصر السفلي ومقر النراعنة لعهد خروج بني اسرائيل من مصر. قال سنانلي ان المجناز في ذلك الحل يمني بضعة اميال على طبقات من العظام والجاجم ولاكفان ولاكسية البالية التي كانت تدفن مع الجثث الحنطة . وهنالك بين المدافن التي لاعداد لها اسراب فسيجة ماوءة جنث لقالن محنطة في جرار حمر وإسراب اخر محفورة في صخر ذات نوافذ يُدخَل منها الى غُرَف مسنَّة بينوي كل من تلك الغرف ناووساً منفوشاً مزخرفًا من الرخام الاسود المتناهي في الحال وما ثلك النولويس الغاخرة الا مدافن لجثث العجل ابيس الذي كان المصريون يعبدونة

وإذا نتبع المسافر مسيل النهر الى امد نحو ثماني مئة ميل برى كنيرًا من العاديّات على ضفتي النهر وينتهن الى ابي سمبُل في نوبيا على غربي النيل في عرض ٢٦ و٢٦ الى الشمال وهناك هيكلان عظيان عرض مقدّم احدها ١١٧ قدمًا وفي جوارها اربعة اصنام

كبيرة عرض كنني احدها ٢٥ قدمًا و٤ قراريط وطول وجههِ سبع اقدام وطول انفهِ قدمان وثانية قراريط و والمظنون ان باني الهيكل الاكبر الذي يسمى هيكل الشمس هو رعسيس الذائع الصيت في الاقدام والبسالة كا يدل عليه تثالة المنصوب هناك وهو لا يزال سالًا مكشوفًا من الراس الى القدمين

فيظهر من هذه العاديّات الباقية الى الآن على ضنني النيل ان المصربين لم يقتصروا في عبادتهم على الآلمة كامنون واوسيريس بل تخطوها الى عبادة غيرها ايضًا من المخلوقات كاللقلق والحجل والتمساج وابن آوى وبعض انواع القِردة والبازي وغيرها ما نضرب عن ذكره هنا لضيق المقام خليل

سعل

وصايا صحية

الاستمام بالمآء البارد - الانسان بكسوة جلد صفيق لطيف البنآء كثير المنافع ينفعل بالفواعل المخارجيّة ونقوم به اعال حيوية اخصُّها الحسّ باللمس على انواعه (راجع الطبيب ص ٦٦ - ٦٦) والنجر المجلدي ويراد به افراز كية كبيرة من مآئية المجسد على هيئة بخار يتكاثف احيانًا فيكوّن العرق وهو ينضين غاز الحامض الكربونيك وبعض الفضلات الحيوانية والاملاح التي تُفرّز من المجسم فيعلن شيء منها بالثياب ويرسب بعضها على المجلد مكونًا طبقة من الوسخ اذا غلظت نسد مسامّة فقدت كثيرًا من العال وتزيد في شدّة العلّة اذا حدثت بسبب آخر ولاسيا لانها فتضن وبالة الامراض المعدية فلذلك بجب تطهير الجسم منها بواسطة الاستمام والاغمسال ونظافة الملبس دفعًا لاضرارها ومنعًا لما بولد عنها من الامراض

ولا بخفي أن الاستمام بخنلف من حيث مادّته وكيفيته اختلافا كبيرًا بحسب الفاية المقصودة منه كأن يكون بما المجر وما البنابيع والانهر صرفًا او متضمنًا بعض العناصر المعدنية وقد يكون بالحامم المختلفة الانواع بين البارد والحار والبخاري الناشف او الرطب والابرن والدَّماس وغيرها . وفي هذه الايام تفننوا كثيرًا في استمال الما علاجًا في كثير من الامراض فنشاً عن ذلك فرعٌ من الطبّ شي الهدروثرابيا اي العلاج بالماه وفي كلّ

من الانواع المذكورة كلام طويل لا محل لاستيفائه هنا فنجتزئ ببيان منافع الاستمام بالمآ البارد وما المجر اجابة لدواعي الحال

بهرو و بناوت بقدار سلم الحرارة الما السخم به اقل من حرارة الجسد الطبيعية سمّى الاستمام باردًا وهو يتفاوت بقدار سلم الحرارة من الما فيكون معندلاً متى كانت درجة حرارته من وهو يتفاوت بقدار سلم الحرارة من الما فيكون معندلاً متى كانت درجة حرارته من وحده من ومن فوائده انه بنبه القوى المخطة بفعل الحرّ فيلطف حرارة الجسم ويخنف سرعة دورة الدم ويقلل التبخر الجلدي ويطهر الجلد من الاوساخ العالمة به وهذه المنافع تكون آكثر ظهورا اذا استعمل المستم الحركات البدنية كالسباحة في المجار والانهر فان استم في المغطس لم يكن له بدّ من تحريك اعضائه بندر الطاقة منعاً للبرد وما يعقبه من ضعف النبض و بُطئه وتخبل المجموع العصبي وغير ذلك

وينفع الاستمام بماء المجر اكثر من الاستمام بماء النهر والاغنسال بالماء البارد الصوف لاوجه احدها ان درجة حرارته قلما نتغير عن معدل درجة الحرارة الوسطى في الملاد التي يخنص بها ، والثاني انه يتضمن كثيرًا من العناصر الطبيعية محلولة فيه فتزيد في كثافته فتحملة اكثر وصلا للحرارة ولذلك بسلب من حرارة الجسم ما يسلبه الماه الصرف حال كونه اشد منه بردًا ، والثالث ان بعض هذه العناصر زَمْص منها شيء بالجلد فتفيد الجسد نفوية ، والرابع ان المستم به يتمكن من السباحة فيستفيد بها نشاطًا وتؤثر فيه حركة الامواج تنبيهًا فيزداد بفوائد الاستمام نفعًا

اما القواعد الصحية التي يجب العمل بها ليكون الاستخام نافعًا فنتعلق مجالة الشخص وسنّة ومزاجه وحالة الاقليم . فيها ينعلق منها مجالة الشخص ولا قليم انه يجب الا يهل الاستخام من حيث انه افضل واسطة تُنزع بها الاوساخ المضرة عن البدن ومن حيث انه المستخام من حيث انه افضل واسطة تُنزع بها الاوساخ المضرة عن البدن ومن حيث انه يلطّف الحرارة الزائلة المضعفة للقوى على ما نقدم بيانه فيندفع به شرَّ كثير من الامراض التي تكثر بسبب الحرّ في فصل الصيف . ولما كان مآء المجركافلاً بالشروط الملائمة السخة بالنظر الى اعتدال حوارته وكثرة العناصر المعدنية الذائبة فيه وسهولة حركة المستخم فيه كان الاستخام حافلاً مجميع المنافع التي يتوخاها لنفسه كل من اضعف حرّ الصيف فيه ورغب في الوقاية من الامراض التي يتوخاها لنفسه كل من اضعف حرّ الصيف قواه ورغب في الوقاية من الامراض التي يتوخاها المناسر المرف بشرط ان لا يكون شديد زمن الحر وجب ان بُعوّل على الاستخام بالماء البارد الصرف بشرط ان لا يكون شديد المبرد لئلا يندفع الدم به الى الاعضاء الرئيسية فيكون سببًا لحدوث الاحتفانات

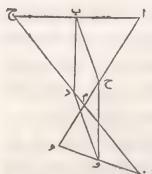
والالتهابات والامراض العضالة فيها

وما ينعلق منها بالسنّ انه يجب ان يُغسّل الاولاد في اشهر الطفولية الاولى بالماء الفاتر فلا يجوز تفطيسهم حينئذ في الماء البارد حدرًا من شدَّة رد الفعل فيهم ولاسيا في الشتاء على انه يجوز في الفصل الحامر ان يكون الماء الذي يُغسّلون به باردًا قليلاً ويُحظّر الاستخمام بالماء البارد في الشيوخ لئلا تجدث فيهم الاحتفانات الدموية والالنهابات والانزفة في الاعضاء الرئيسية لانهم معرّضون لها كثيرًا كما انه يحظر عليهم ايضًا الاستخمام بالماء الفاتر لئلا يُحدث فيهم تنبيهًا قويًا فيكون علة اضررهم

وما يتعلق منها بالامزجة ان اصحاب الامزجة العصبية لا يطيقون الاستحام بالمآم المبارد فيجب أن يعدلوا عنه الى المآء الناتر وإن لا يطيلوا المبكث فيه لئلا يضعفوا واصحاب الامزجة الدموية هم الذبن يستفيدون اكثر من غيرهم بالاستحام بالمآء البارد ومآء المجر فيجب ان يواظبوا عليه في اشهر الصيف وإن يتنعوا عن الاستحام بالمآء البارد قوة يتنجهون به تنتج مضرًا وعاصحاب الامزجة اللهفاوية يستفيدون بالاستحام بالمآء البارد قوة فيكون نافعًا جدًّا لهم بشرط ان يكون رد النعل كافيًا ملائمًا لحالة صحتم فان لم بحدث فيهم رد الفعل استدل على عدم انتفاعهم به فيجب ان يمنعوا عنه وكثر ما يتفعون به الاستحام بآء المجر بشرط ان لا يطبلوا اللبث فيه

وما يجب الا يُعفَل عنه منع الاستمام عقيب الرياضة العنيفة وبعد الآكل اذ تكون المعدة مشنغلة بالهضم وفي حالة السكر لانه يحدث من ذلك احنفانات قد تكون قتالة في احوال كذيرة وتخمة واغ آن قد لا يفيق منه المستم ، وافضل الاوقات التي تُخنار للاستمام ان يكون بعد القيام من النوم صباحًا وبعد نمام الهضم مسآة ولا يجوز الدخول في المآء قبل مضي ثلاث ساعات من تناول الطعام ، ويجب تنشيف البدر جيدًا وفركة بمناشف خشنة عقيب الاستمام تسهيلا لحدوث رد الفعل ، ويحظر الاستمام بالمآء البارد وإنحار على المصدورين والناقهين من الامراض ولاسما الامراض الصدرية على انه يجوز المناقهين من الامراض الكارض ولاسما المراض المورض الوابالة على الله الواقي الاسبوع لنزع الفضول والمولدات المضرة عن الجلد وللخلص من شر الوبالة والله الله الواقي

حل المسئلة الهندسية المشاراليه في الجزء السادس لمضرة الفاضل الملم جرجس مام



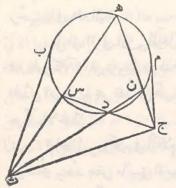
نقاطع الخطان (۱ه) و (جز) ووُصِل بين اطرافها بالخطان (۱ج) و (زه) ونصِّف كل من الخطوط الاربعة بالنقط (ب ح ود) ووُصِل بين نقط التنصيف بالخطوط (ب ح) و (ح و) و (ود) و (دب) ففضلة المثاثبات (مزه) و (۱مج) هي مضاعف الشكل (ب ح ود)

كل مثلث نصّف ضلعاهُ ووصل بين نقطتي التنصيف و مخط مستقيم بكون ذلك الخط موازيًا للفاعدة ويعدل

نصنها فبنآه عليه يكون كل من الخعاين (ود) و (حب)موازيًا للناعدة (هج) وكل منها مواز للآخر وعلى هذا النحو يُبرهَن على ان الخطين (حو) و (دب) متوازيان ويكون الشكل (بحود) مثوازي الاضلاع

وقد مر بنا أن الخط (و د) هو نصف الفاعدة (ه ج) ولنا أيضًا بحسب ، آل ق ٤ كنا من افليدس العمود المرسوم من النقطة د على الفاعدة (ه ج) هو نصف المرسوم ، ن (ز) عليها وهكذا ينا ل في العمود المرسوم من (ح) انه نصف المرسوم من النقطة (۱) على الفاعدة عينها . ومن ثم فالشكل (سبح و د) هو فضلة شكلين متوازيي الاضلاع الكل منها الفاعدة (د و) وداو احدها العمود من النقطة (د) على (ه ج) وعلو الآخر العمود من النقطة (ح) على (ه ج) على (ه ج) على (ه ج) على الفاعف ذاك الذي لة العمود من النقطة (د) وكذا المتوازي الاضلاع الذي لة العمود من النقطة (د) وكذا المتوازي الاضلاع الذي لة العمود من النقطة (د) وكذا المتوازي الاضلاع الذي لة العمود من النقطة (د) وكذا المتوازي الاضلاع الذي لة العمود من النقطة (ا) على (ه ج) هو مضاعف ذاك انذي لة العمود من (ح) عليًا فتكون الفضلة بين التوازي الاضلاع هذين مضاعف الشكل (بح و د) ولمة وازيا الاضلاع مذان يعدلان المثلين ففضلة المثلين البافيين (زم ه) و (ام ج) تعدل مضاعف الشكل من كل من المثلين ففضلة المثلثين البافيين (زم ه) و (ام ج) تعدل مضاعف الشكل (بح و د) وهذا ما كان علينا ان نبرهنة

ويلي الحل هذه المسئلة



اذا رُسم شكل ذو اربَعَ اضلاع في دائرة وأُخرِجت الاضلاع المتفابلة منه الى أن يجتمع كل اثنتيت منها في نقطة فمربع الخط الذي يُوصَل به بين نقطتي الاجتاع يعدل مجتمع مربعي الخطين اللذين برسان منها حتى يَسًا الدائرة اي (جت) = (جم) ا+ (ب ت)

متفرقات

عرض الساعة الفلكية

عاد الينا في هذه الايام المعلم الياس آجيا صاحب الساعة الفلكية المشهورة بعد رحلته في العام الماضي الى باريز لعرض الساعة المذكورة وقد وقفنا على فصل في هذا الشات في خلاصة اعال السجمع الجغرافي الباريزي لجلسة 7 حزيران من السنة العابرة فاترنا نقلة تذكرة وهذا تعريبة محصالاً

رُفعت الى هذا المجمع آلة بديعة الصنع من الآلات المتعلقة بالنظام الفاكيّ فنرعها الموسيو الياس آجيا المخترع الساعاتيّ الحابيّ وذلك بمحضرٍ من ذوي المجمع والخترع المشار اليه

فافتح الرئيس الخطاب وإثنى على العرب فقال ان للعرب علينا الفضل المسلم في اقتباس أول معارفنا الفلكية عنهم كما يشهد بذلك ما لا بزال عندنا من المصطلحات المنقولة عن اسانهم كالسمت والنظير وكثير من الماء النجوم التي الما هي الفاظ عربية حرّفت على السنتنا لبعدنا عن معرفة هذه اللغة

قال ولما كان الموميو آجيا لا يحسن النكلم بالفرنسوية اذ لم يتهيأ لة التفرُّغ لدرسها

با كان عليه من مزاولة الاختراع الذي شغلة ولاشك عن درس اللغات الاجبية فسيتولى الكلام عنة احد اصدقائه ومواطنيه الحاضر في هذه الجلسة وهو الموسيو منعائيل كرم الذي نرجب به في هذه الليلة

على اني اقول ان الرجل الذي تبلغ به قرّة ملكته الصناعية الى استنباط مخترعات كالآلة التي ترونها على هذه المنصّة على كونه قد قض ايامة بمعزل عن لباب التمدُّن الاوربي ولم يجرِ قط على طريقة استاذ لحقيق بان تصدر عنه اعالُ ذات جدوى حريَّة بالاعنبار

ثم اخذ الموسيوكرم في الكلام فذكر طرفًا من بيان حال الموسيو آجيا وماكان من نشأته وعدد بعض ما سبق له من الاختراعات فقال انه صنع زورقًا بناه في طول مترين وجعل له اولبًا يجري به من نفسه مسافة ميل في البحرثم برجع الى حيث انطلق منه بعد ان بطلق مدّافع ويرفع اعلامًا للسلام وقد حل هذا الزورق الى الاستانة العلية سنة ١٨٦٢ فقد مه تحفةً الى ساكن الجنان السلطان عبد العزيز

ثم عمل مروحة تُداركا تُدار الساءة فتروّح مقدار نصف ساعة . واخترع ضربًا من المِضَّات (الطلمبات) بنم المآء من نحو ٢٠ مترًا عمقًا ويدفعه في انبوبة قطرها من داخل ثلاث عُقَد يكفي لإعالها رجلٌ واحد ثم اخترع مضَّة أخرى نُستعَل بلا مِضغَط

وقد فُتُع عَلَيهِ بطريقة يدبر بها دولاً من غير بخار ولاكر بآئية وإنما تُستَد قُوتُهُ الْحَرِّكَة من الارض وهذا الدولاب يبلغ قطرهُ نحو خمسين سنتيمترًا وفيهِ قوةٌ تَكَفّي لإدارة ساعة حائطية . وبيَّنُ أن هذه الحركة دائمةٌ من نفسها فاذا تحركت الساعة بهذا الدولاب لا تنقطع حركتها حتى تفنى

ثم افضى الى وصف الساعة الحاضرة فقال هي ساعة صغيرة تدور على دائرة الهليجية قد رُسِم عليها الشهر السنة واسابيعها وإيامها وهي تدل في حركتها على ايام الاشهر الشمسية باعنبار الحسابين الغربي والرومي وإيام الاسبوع وساعاتها ودقائنها وعليها كرة تمثل الشمس تدور حولها كرة اخرى تمثل الارض وكرة ثالثة تمثل القمر وهذه الاخيرة لها ابرة تشير الى ايام الشهر الفري

ثم ان الارض نُتِمَّ دورتها على محورها في كل ٢٤ ساعة مرة وتدلَّ على الاوقات في جميع العواص . والفمر يدور حول الارض في مدة الشهر النمريّ وكالاها يُتَّاف دورتها

حول الشمس في مدة سنة بحيث يُعلَم موضع الارض من الفضاء في كل شهر وفي كل يوم من السنة وبالتالي تُعلَم الفصول ونقارب القطبين من الشمس

وهذه الساعة تُدار مرة في الشهر فيدور بها جميع هذا التركيب . انثهى النفل ثم علمنا ان هذه الساعة عُرضت بعد ذلك الفحص فحنقت براعة مخترعها الذكي وكانت محلاً العجب بالفياس الى كونه رجال باقيًا على السليقة فهي من الآيات الشاهدة مجذق رجال هذه الآفاق وما أُوتوا من قوة الذكاء وصفاء الآذهان ولم يجدوا فيها ما يقال سوى انه قد أُغفِل منها حركة الكبو فنبه الى ذلك وإنه منى اصلح هذا الخلل لم يعدم من كبراً وجالم من يما لئه على صنع عدد وإفر منها يباع لتزين به المجالس ويكون اثرا مشرقيًا ناطبًا بالثناء على المخترع والآخذ بن بيد والفضل يعرفه ذووه

لطيفة - حُكي ان طاليس الفيلسوف بينها كان ذات يوم خارجًا من محله بقصد رصد الكواكب زلّت قدمه فسنط في حفرة عينة فبادرت اليه عجوزٌ من خَدَمة بيته واخرجنه ثم قالت له ا تزعم يا طاليس انك تعلم ما يحدث في القبة الخضرآ وانت لم تعت رجليك

آثار علمية

أُهدِيت الينا رسالة مطبوعة عنوانها "طُرفة الطُرَف فيها دار بين بعض مكاتبي التقدَّم والمنتطف" تشتمل على ما نُشر في جريدة التقدُّم من المنالات التي دارت عليها المنافشة المشامر اليها فيها ينيف على اربعين صفحة كبيرة مذبَّلة ببعض تنبيهات وشروح لجامعها الغتي الاديب خليل افندي زينية . وما نحسب المطالع العزيز ينكر علينا انه حديث وددنا لو بتي مطوبًا على غَرَّه وطائر كان في الأمنية لو لبث كامنًا في وكره تفاديًا من امر لا يسرّ تذكارة ولا تجمل آثارة وضنًا بشأن مشاهيرنا ان يصير مضعة في الأفواه ولماظة بين الألسنة والشناه نسأل الله ان يقينا بوادر الطبع ويعرفنا من انفسنا ما يكفينا قوارع السمع

رزيم وطني

ننعى الى الوطن وآله والفضل ورجاله خطب يوم جنّت فيه المحابر وسالت المحاجر وقامت نوادب الفصاحة ترثي موشّي حِبَرها وأنبرت خطباء البلاغة تؤبّن خطيب منبرها نعني به الكاتب البارع المخرير والخطيب المفرّه الشهير اديب بك استق صاحب النبل المعروف والذكاء الموصوف الذي غاضت مناهل الادب لغيض بحارم وراح ولسان الحال ينشد في آثارم

اسنشعر الكتّاب فندك سالنًا وقضت بصّة ذلك الايامُ فلا الله الأعلامُ الله وشُقّت الاقلامُ

وقد استأثرت به رحمة الله تعالى في صباح يوم الخميس الثاني عشر من هذا الشهر في مصيفه بحدث بيروت على اثر دآء في الصدر اعبا الاطباء علاجه وقدر سُدَّ على ذوي البصاهر منهاجه ودُفن بها رطب الشباب غض الإهاب غير ممجاوز تسعًا وعشرين سنة ملا فيها الاساع والفلوب وطار ذكره في الأفاق بما لاتحو اثره الخطوب وكان دفنه بشهد سواد من اولياته واحبابه بعد ان قضوه سنة الوداع وإلناً بين بما يقتضي حق آدابه رحمه الله رحمة واسعة وافرغ عليه سحائب رضوانه وثوابه

املاح غلط

ورد في الجزء السادس صفحة ١٠١ سطر ١٠ "والتوالد والتناسل والموت" والصواب" والنمو والتوالد والموت" – وجآءنا من حضرة الفاضل عبده افندي الكميل ما صورته ضع كلاً من الحرفين (د) و (ب) الواقعين في صفحة ١١٤ سطر ٧ مكان الآخر